

# 零食生产商 通过一个小小的改变减少 了5亿加仑的用水量， 从而节省了1千万美元



## 问题：

有助于实现“到2025年，水的使用量减少25%”这一多年的可持续发展目标

食品加工是耗水最大的产业之一，水既可在食品加工中充当配料，也可用于清洗、清洁。某家致力于可持续发展的领先零食生产商求助于斯普瑞喷雾系统（上海）有限公司，以帮助其发现节约机会。

在对某个工厂的初始用水审查中，我们发现该生产商用来清洗薯片生产线的喷嘴对于该操作来说尺寸过大。此喷嘴虽然效果很强，但出水量超过了清洗所需的用水量。我们相信相同类型的喷嘴在较低的流量下也能达到相同的清洗程度，并且还能明显减少用水量。经过生产商的测试证实，两种喷嘴的清洗效果并没有什么区别，但低容量的喷嘴使用水量减少了80%。

虽然更换喷嘴所减少的用水量令人印象深刻，但在这样的大型操作中，这似乎是一个非常小的改变。该零食生产商担心只是更换喷嘴并不会对其可持续性发展计划产生多大影响。因此，我们做了一些计算来估计在北美洲所有生产商的工厂都更换喷嘴的情况下可能节省的成本。水的总减少量非常惊人——超过了5亿加仑。

## 解决方案：

我们向30多家工厂派去了本地喷雾专家，以确认并记录目前用来清洗薯片生产线的所有喷嘴的安装位置、流速和操作压力。各工厂目前使用超过400个喷嘴，操作压力在350磅/平方英寸，喷洒流量略高于7加仑/分钟，各喷嘴每年的使用时间为5,200小时。通过改用低流量喷嘴，各工厂的用水量每年从640万加仑减至120万加仑多一点。

**减少80%**  
**通过更换喷嘴，**  
**单次清洗用水**  
**使用量减少。**



## 零食生产商

# 通过一个小小的改变减少了5亿加仑的用水量， 从而节省了1千万美元

### 结果：

通过更换1万个喷嘴，该零食生产商：

- 每年的用水量减少了5亿加仑
- 水和废水处理方面节省了300多万美元
- 通过清洗前热水量的减少节省了700万美元

新喷嘴的投资在不到五天的时间内便可收回，其既为这家零食生产商带来了可观的经济效益，同时也使公司的运营更加稳健。

更换薯片生产线上的喷嘴只是第一步。在工厂走访过程中，我们团队在其它生产线及混合槽的清洗中也发现了相似的省水机会。下一阶段的更换预计会使零食生产商每年再节省5亿加仑的水。



**Spraying Systems Co.**  
Experts in Spray Technology

斯普瑞喷雾系统（上海）有限公司

地址：上海市松江工业区书林路 21 号

电话：021-67600882 传真：021-67600548

www.spray.com | www.spray.com.cn



样本编号：LI-CS294-C，2019中国印刷，版权所有©斯普瑞喷雾系统（上海）有限公司